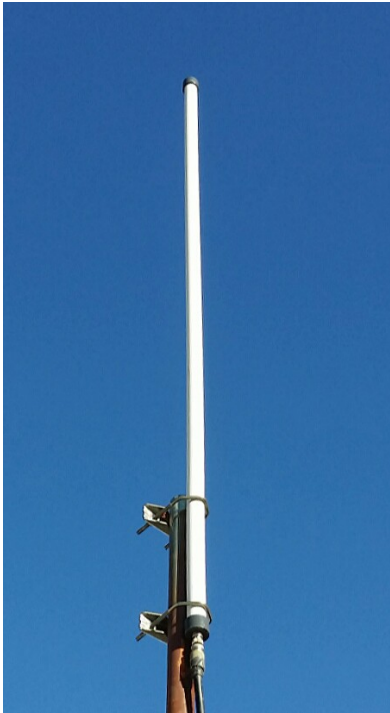


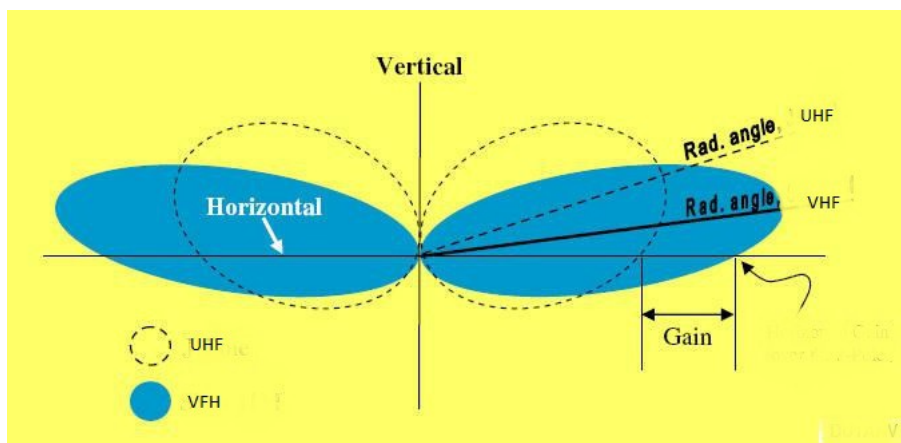
Antena vertical bi_banda sin radiales (145 / 435 Mhz.)

E A 7 A Z H



Características de la antena:

- Longitud: ~150 cm (135 cm es radiante. Los 15cm inferiores para sujetar al mástil)
 - Diámetro: 2,5 cm
 - Conector coaxial: Hembra BNC (opcional SO-239 o N)
- Frecuencias de trabajo centrales: 145 y 435 Mhz. Bajo pedido cualquier otra frecuencia entre 100 y 500 Mhz. en monobanda. Disponibles también versiones para 70 y 50 Mhz. (R.O.E. Mejor que 1:1,5 en +/- 2 Mhz)
- Ganancia 6,5 dBi en VHF y 5 dBi en UHF
 - Potencia soportada ~150W
 - Protegida contra electricidad estática



Gracias a la ligereza de la antena, puede sujetarse al mástil, bien con abarcones, o con bridas de polipropileno extensibles protegidas del sol con cinta de caucho auto-vulcanizante.

Longitud/tipo recomendable de cable coaxial de alimentación:

· Lo ideal es usar múltiplos de $\frac{1}{2} \lambda$ corrigiendo el factor de velocidad del cable:

$$\lambda = 300/145 = 2,07$$

$$\frac{1}{2} \lambda = 2,07/2 = 1,03$$

Factor de velocidad típico cable 50 Ω = 0,66

$$\text{Longitud cable} = 1,03 \times 0,66 = 0,68 \text{ m}$$

Así, usaremos múltiplos de 0,68m de cable coaxial.

Ejemplo, para 10 mts. de bajada $15 \times 0,68 = 10,2$ mts.

Descontar 30cm del cálculo resultante (cable interior de la antena)

· Para bajadas de menos de 10 mts. Podemos usar un buen cable tipo RG-58, y mejor para bajadas más largas.

Tabla de conversión Potencia / dB:

Potencia	dB
1	0
2	3
4	6
8	9
16	12
32	15
1024	30
2048	33
4056	36
1,000,000	60
2,000,000	63
10^{12}	120

IMPORTANTE: Es aconsejable colocar un choque de RF para anular cualquier corriente que pueda circular por la malla del cable coaxial.

Puede hacerse fácilmente enrollando al aire 6-8 espiras con el mismo cable coaxial junto al punto de alimentación de la antena, con un diámetro de 6-8 cm. Las medidas no son críticas.

Tabla de características de los cables coaxiales más habituales

Cuadro Comparativo															
Tipo	RG-58/U	AIRCELL 5	H-155	M&P HyperFlex 5	AIRCELL 7	M&P ULTRA-FLEX 7	RG-213 /U	M&P ULTRAFLEX 10	ECOFLEX 10 Heat-ex	AIRCOM+	M&P Airborne-10	M&P Ultraflex 13	M&P Hyperflex 13		
Ocultar →	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Impedancia	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	Ω	
Diámetro exterior	5,0	5,0	5,5	5,4	7,3	7,3	10,3	10,3	10,2	10,3	10,3	12,7	12,7	mm	
Bend radius	25	25	35	50 (25)	25	68 (34)	73	80 (40)	40	55	103 (65)	127 (80)	127 (80)	mm	
Atenuación a	30 MHz	9,0	5,2	4,9	4,2	3,7	3,0	3,5	2,0	2,3	2,5	1,9	1,5	1,46	dB/100m
	144 MHz	19	11,8	11,2	9,7	7,9	6,9	8,5	4,8	5,0	4,5	4,2	3,6	3,6	dB/100m
	432 MHz	33	20,9	19,8	16,3	14,1	12,3	15,8	8,7	8,9	8,2	7,6	6,4	6,41	dB/100m
	1296 MHz	64,5	37,8	34,9	30,5	26,1	21,5	30,2	16,2	16,2	15,2	13,6	11,7	11,7	dB/100m
	2320 MHz		54,0	48,0	42,5	39,0	32,0		24,2	22,0	21,5	19,2	16,7	16,7	dB/100m
	5000 MHz		81,2		65,3				38,9	35,1		29,2	25,9	25,7	dB/100m
6000 MHz				72,9				44,5	39,1		32,8	29,4	28,7	dB/100m	
Factor de Reducción	0,66	0,82	0,79	0,87	0,83	0,83	0,66	0,83	0,85	0,85	0,87	0,86	0,86		
Potencia máx. a	10 MHz		1600	550	717	2960	3080		5345	3860	5550	6000	7590	8321	W
	145 MHz		430	240	195	700	910		1466	1000	1000	1710	2180	2396	W
	1000 MHz		150	49	71	190	330		503	350	280	610	828	907	W
Potencia máx.				2900		4400		13000			14500	18000	20000	W	
Estructura conductor interior	Cordón	Alambre sólido	Cordón 19×0,28	19×0,29mm	Cordón	Cordón	Cordón	Cordón 7×1,0mm	Cordón	Alambre sólido	Alambre sólido	Cordón 19×0,74mm	Cordón 37×0,56mm		
Diámetro conductor interior	0,9			1,4	1,85	1,9		3	2,85	2,7	2,78	3,9	3,9	mm	